

45

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

MILCAMPS Rémy, Pierre, Henri
né le 30 avril 1947, à Paris-17^e

Présentée et soutenue publiquement le 28 avril 1970

CONFRONTATION ENTRE
SCINTIGRAPHIE ET LAPAROSCOPIE
DANS LES CIRRHOSES HÉPATIQUES

Président : M. CACHIN, Professeur

Année 1970

T H E S E

N° _____

pour le

D O C T O R A T en M E D E C I N E
(Diplôme d'Etat)

par

M I L C A M P S Rémy, Pierre, Henri

Né le 30 Avril 1941 à PARIS 17ème

Présentée et soutenue publiquement le 19

- CONFRONTATION ENTRE SCINTIGRAPHIE et LAPAROSCOPIE

DANS LES CIRRHOSSES HEPATIQUES -

Président : Monsieur M. CACHIN - Professeur

A COMPTE D'AUTEUR



CONFRONTATION ENTRE SCINTIGRAPHIE ET LAPAROSCOPIE.
DANS LES CIRRHOSES HEPATIQUES

THESE SOUTENUE A PARIS PAR
Monsieur Rémy MILCAMPS.

A TOUS LES MIENS.

A mes maîtres d'externat :

Docteur	DAVID
"	" BENDA
"	" VIGUIE
"	" MATHIVAT
"	" BACH
"	" BERNIER
"	" BOUDIN

A mes maîtres d'internat :

Professeur	AZERAD
"	" CONTE
"	" DUPUY
"	" CACHIN
"	" CHERIGIE
"	" PARAF
"	" SIGUIER
"	" DEBRAY

Au Professeur M. CACHIN qui a bien voulu m'aider de ses conseils et sans lequel ce travail n'aurait pas été possible.

INTRODUCTION

Si la laparoscopie est maintenant entrée dans la pratique médicale courante, la scintigraphie d'apparition plus récente est un examen demandé moins fréquemment. Laparoscopie et scintigraphie ont fait l'objet, séparément, de nombreux travaux, la première ne posant plus actuellement de difficultés d'interprétation, du moins à un oeil averti, la deuxième n'étant pas encore aussi familière, certains de ses aspects pouvant prêter à discussion. C'est pourquoi il nous a semblé intéressant de confronter ces deux examens, l'anatomie venant, dans la mesure du possible, confirmer ou infirmer le résultat de cette confrontation.

Nous remercions particulièrement le Docteur PERGOLA pour l'aide qu'il a bien voulu nous apporter, ainsi que le service du Docteur ROUCAYROL sans lequel ce travail n'aurait pas été possible.

La technique, les indications et contre-indications de la laparoscopie sont bien connues et nous n'y reviendrons pas. Par contre pour la bonne compréhension du sujet, il faut dire quelques mots de la scintigraphie.

La scintigraphie hépatique peut utiliser deux traceurs :

- le rose bengale se fixant sur les hépatocytes et ayant donc un intérêt fonctionnel en plus de l'intérêt morphologique.

- l'or colloïdal 198 capté par les cellules de Küpffer, que l'on préfère actuellement pour trois raisons :

- non éliminé par la voie biliaire, il ne donne pas de tâche d'élimination intestinale.

- le rapport radioactivité hépatique-radioactivité plasmatique est plus favorable

-sa durée suffisante de fixation permet d'étudier plusieurs incidences - Ceci est important car la scintigraphie n'étudie bien que les parties superficielles du foie; les incidences dorsales et de profil sont donc indispensables.

(C'est l'or colloïdal qui a été utilisé dans les observations suivantes)

Après avoir passé en revue les différentes observations, nous comparerons d'abord scintigraphie et laparoscopie, puis nous essaierons de dégager les avantages et inconvénients de la scintigraphie par rapport à la laparoscopie.

OBSERVATION N°1

Monsieur MEL, 52 ans, est hospitalisé pour une
hépatomégalie avec polynévrite des membres inférieurs -

La laparoscopie du 12-4-67 montre :

une hypertrophie portant sur les deux lobes
dont la surface, de coloration chamois, est micronodulaire

une vésicule normale -

Une P.B.F. confirme la cirrhose micronodulaire

La scintigraphie du 10-4-67 montre :

une hépatomégalie avec hypertrophie portant sur
les deux lobes

une répartition homogène de l'isotope

une fixation diminuée dans son ensemble

une fixation splénique précoce

une empreinte vésiculaire nette

Commentaire : Concordance-morphologique, l'hépatomégalie et la vésicule sont
retrouvées aux deux examens

- affirmation de la cirrhose par les deux techniques -

Contrôlée par biopsie.

OBSERVATION N° 2

Monsieur CAR, éthylique connu, est hospitalisé pour une hépatomégalie de 19cms sur la ligne mamelonnaire.

La laparoscopie du 24-5-67 montre :

- un lobe droit hypertrophique avec une zone rétroactive étendue sur la majeure partie de sa surface. Cependant il existe en haut et à droite une large zone de parenchyme sain. La surface du lobe carré est normale.

- lobe gauche d'aspect clouté -

La P.B.F. confirme la cirrhose micronodulaire

La scintigraphie du 22-5-67 montre :

- une hypertrophie prédominant sur le lobe droit
- une fixation inhomogène de façon diffuse
- une fixation splénique précoce sur une rate

non-hypertrophique

- l'absence d'encoche sur le bord inférieur

Commentaire :

Concordance-morphologique : hypertrophie à prédominance droite.

- la cirrhose est affirmée par les deux examens, confirmée par la biopsie.

OBSERVATION N° 3

Monsieur MEY, 34ans, est hospitalisé pour une hépatite cholestatique avec hépatomégalie.

La laparoscopie du 7-6-67 met en évidence :

- un foie augmenté de volume au dépens des deux lobes, lisse, un peu foncé, pas franchement cholestatique.
- la vésicule biliaire est distendue et congestive.

La P.B.F. montre une cholestase avec lésions épithéliales en faveur d'une hépatite.

Une deuxième P.B.F. (27-6-67) montre un foie pratiquement normal ne comportant que des signes discrets d'hépatite ancienne.

La scintigraphie du 26-6-67 confirme l'hépatomégalie des deux lobes, montre l'absence d'empreinte vésiculaire
une répartition homogène de l'isotope
l'absence de fixation extra-hépatique

Commentaire :

Concordance-morphologique, excepté la vésicule non retrouvée sur la scintigraphie, mais il existe un certain temps entre les deux examens.

- l'absence de cirrhose confirmée par la biopsie et l'évolution.

OBSERVATION N° 4

Monsieur LE POI, 61ans, éthylique chronique, est hospitalisé pour une hépatomégalie de 17cms. Pas de rate perçue.

La laparoscopie du 18-9-67 montre :

- un lobe gauche hypertrophié et clouté
- le lobe droit n'est pas vu à cause des nombreuses adhérences.

La scintigraphie du 27-9-67 met en évidence :

- une hypertrophie importante à prédominance gauche.
- une fixation très hétérogène de façon diffuse
- une fixation splénique et médullaire
- une empreinte vésiculaire nette

Commentaire :

Concordance: morphologique, mais la scintigraphie complète la laparoscopie gênée par les adhérences

: la cirrhose est affirmée par les deux méthodes.

OBSERVATION N° 5

Monsieur CHE, 46ans, est hospitalisé pour une hépatite prolongée posant le problème d'une évolution cirrhogène (Transaminases et Phosphatases restent élevées) -

La laparoscopie du 19-8-67 montre :

- un lobe gauche très hypertrophique alors que le lobe droit est atrophique ; la vésicule biliaire est sous-costale.

- la surface est macronodulaire, pâle.

- la rate hypertrophique

La P.B.F. montre une fibrose portale non mutilante.

. La scintigraphie du 10-9-68 objective :

- une hépatomégalie intra-thoracique à nette prédominance gauche.

- une fixation hétérogène diffuse.

- une fixation splénique précoce.

Une nouvelle laparoscopie du 23-XII-68 confirme :

-l'atrophie du lobe droit à peine visible

-l'hypertrophie du lobe gauche qui a un aspect macronodulaire " pomme de terre " .

Commentaire :

Concordance- morphologique

- la cirrhose est affirmée par les deux examens mais la scintigraphie ne permet pas d'évoquer l'étiologie.

OBSERVATION N° 6

Madame RO, 83ans, a présenté en XII-66 un ic-tère rétentionnel, est hospitalisée en XI-67 pour une hépatomégalie nodulaire. La recherche d'une néoplasie primitive est restée négative -

La laparoscopie du 20-XI-67 montre :

- un gros foie rose vif, un peu congestif, avec une périhépatite.

- sur la face antérieure haute du lobe droit, une voussure grosse comme une mandarine mais sans modification de la surface du foie à ce niveau.

- la vésicule n'est pas visible à cause de nombreuses adhérences.

La scintigraphie du 6-XI-67 objective :

- un petit hépatogramme

- une fixation plus intense au niveau du lobe droit et notamment de sa partie supérieure ;

par ailleurs la fixation est homogène.

- une encoche vésiculaire nette.

Commentaire :

il existe une discordance sur la morphologie hépatique, le petit hépatogramme scintigraphique contrastant avec l'hépatomégalie clinique et endoscopique (périhépatite)-

On retrouve sur la scintigraphie une zone hyperfixante correspondante à la vision endoscopique.

OBSERVATION N° 7

Madame HU, 63ans, est hospitalisée pour une dé-compensation de cirrhose éthylique.

La laparoscopie du 1-10-68 montre :

- un lobe droit atrophique
- une hypertrophie du lobe gauche
- quelques nodules cirrhotiques à la surface

du foie

- de nombreuses adhérences

La P.B.F. confirme la cirrhose micronodulaire.

La scintigraphie du 26-9-68 met en évidence :

- une hypertrophie importante du lobe gauche alors que le lobe droit est atrophique et fixe moins -
- une fixation non homogène de façon diffuse
- deux encoches au niveau du bord antéro inférieur, la plus nette étant l'interlobaire-
- une fixation extra-hépatique minime.

Commentaire :

La morphologie du scintillogramme correspond bien à la vision endoscopique, mais le processus cirrhogène est moins nette à la scintillographie.

OBSERVATION N° 8

Monsieur CLI, 48ans, est hospitalisé pour une cirrhose décompensée avec altération importante de l'état général posant le problème d'un hépatome.

La laparoscopie du 15-1-68 montre :

- un lobe droit hypertrophique avec un aspect cirrhotique banal et une grosse gangue de périhépatite
- un lobe gauche d'aspect identique
- en aucun point il n'apparaît de nodules pouvant faire suspecter une mitose.

La scintigraphie du 2-1-68 objective :

- un foie de volume sensiblement normal
- une lacune totale au niveau du sommet du lobe droit (face latérale)
- une fixation extra-hépatique précoce

Conclusion : processus tumoral sur foie cirrhotique

L'évolution cachectisante s'est faite rapidement vers le décès.

La vérification a montré une cirrhose micronodulaire et l'absence d'hépatome.

Commentaire :

Si scintigraphie et laparoscopie sont en faveur d'une cirrhose, le premier est en contradiction avec la seconde, ne retrouvant pas l'hépatomégalie et présentant une lacune évoquant le diagnostic d'hépatome non retrouvé à la vérification (périhépatite).

OBSERVATION N° 9

Madame NO, 44ans, hospitalisée pour une tumeur de l'hypochondre droit dure, rénitente, de la taille d'un gros melon.

La laparoscopie du 25-7-66 montre qu'il s'agit d'une masse ayant l'aspect de tissus hépatique remanié, mais sans lésion mitotique.

La scintigraphie du 29-7-66 montre :

une captation inhomogène avec une fixation importante au niveau de la tumeur séparée du foie par une zone muette.

une fixation splénique modérée

Conclusion : lobe de Riedel - sclérose hépatique.

Une laparotomie exploratrice confirme le lobe de Riedel et une biopsie a montré une hyperplasie nodulaire avec un début de réticulo-sclérose.

Une deuxième scintigraphie en 6-67 montre :

un aspect morphologique comparable à la précédente

une fixation splénique et rachidienne importante

La P.B.F. : cirrhose micronodulaire

Commentaire :

Laparoscopie et scintigraphie ont permis d'affirmer la nature de la tumeur ainsi que le processus cirrhogène.

OBSERVATION N° 10

Monsieur BEL, 54 ans, est hospitalisé pour altération de l'état général et ascite-Ethylisme. Hépatome sur cirrhose ?

La laparoscopie du 14-2-68 montre :

une carcinose péritonéale diffuse

un foie apparemment indemne, normal .

La scintigraphie du 7-2-68 objective :

un petit foie

une fixation homogène sauf une lacune au niveau du sommet du lobe droit

l'absence de fixation extra-hépatique et d'encoche vésiculaire.

Commentaire :

Les deux examens ont permis de redresser le diagnostic, mais la scintigraphie a montré une localisation hépatique non discernable à l'endoscopie.

OBSERVATION N° 11

Monsieur BLA, 55 Ans, est hospitalisé pour un ic-
tère cholestatique avec hépatomégalie.

La laparoscopie du 19-2-68 montre :

- un foie de volume, de coloration et de surface
normale.

A noter simplement un aspect congestif et l'exis-
tence d'un bord inférieur mousse.

A la P.B.F. : stéatose diffuse sans retentisse-
ment mésenchymateux.

La scintigraphie du 17-2-68 objective :

une hépatomégalie portant sur les deux lobes

une fixation hétérogène diffuse et diminuée dans
son ensemble

une fixation splénique importante

Commentaire :

Il existe une discordance tant au point de vue morphologique
que diagnostique, la scintigraphie plaidant pour un proces-
sus cirrhogène non retrouvé à la ponction biopsie.

OBSERVATION N° 12

Monsieur MOU, 55 ans, est hospitalisé pour une hépatomégalie.

La laparoscopie du 29-5-67 met en évidence :
un foie augmenté de volume au niveau des deux lobes dont la surface est granitée avec périhépatite.

La P.B.F. a objectivé une sclérose hépatique mutilante.

La scintigraphie a montré :
une hépatomégalie portant sur les deux lobes
une fixation hétérogène et diminuée dans son ensemble
une fixation splénique intense

Commentaire :

Il existe une concordance entre les deux examens tant morphologique que diagnostique.

OBSERVATION N° 13

Monsieur GO, 34 ans, éthylique, est hospitalisé pour une cirrhose décompensée.

La laparoscopie du 18-3-68 montre :

- un lobe gauche scléreux, clouté, avec une teinte un peu foncée, manifestement cirrhotique
- un lobe droit invisible, barré par des adhérences congestives et inflammatoires.

La scintigraphie du 20-3-68 montre :

- une hépatomégalie (un peu moins grande que sur le calque fait) portant sur les deux lobes
- une fixation hépatique hétérogène et diminuée dans son ensemble
- une fixation splénique intense.

Commentaire :

Concordance morphologique et diagnostique entre les deux examens. A noter une différence entre hépatogramme et calque.

OBSERVATION N° 14

Monsieur BEV, 61 ans, est hospitalisé pour une hépatomégalie à prédominance gauche sans splénomégalie.

Fer sérique 260j - Saturation 60%

La laparoscopie du 25-3-68 montre :

- un lobe gauche très hypertrophique, ayant une voussure d'ensemble, recouvert d'une couëgne blanchâtre
- un lobe droit granité avec périhépatite.

La scintigraphie du 26-2-68 :

- une silhouette hépatique un peu moins grande que celle du calque
- une hypertrophie gauche
- une fixation inhomogène surtout au niveau du lobe droit
- une lacune dans le quadrant inféro-externe se projetant au niveau du pôle inférieur droit sur l'incidence latérale
- une fixation splénique intense

Commentaire :

S'il y a une concordance totale au point de vue morphologique, il faut noter une lacune du pôle inférieur droit correspondant à la périhépatite.

OBSERVATION N° 15

Monsieur PIS, 64 ans, est hospitalisé pour une hépatomégalie à prédominance gauche et une altération importante de l'état général.

La laparoscopie du 8-4-68 est impossible, le foie étant invisible à cause de l'épiploon très adhérent.

La scintigraphie du 4-4-68 montre :

- une hépatomégalie surtout gauche
- une fixation normale à droite
- un lobe gauche hypofixant et envahi par une lacune antérieure sur le cliché de profil.

- une fixation splénique précoce

Le décès est survenu par hémorragie digestive le 24-5-68.

A la vérification : hépatome sur cirrhose.

Commentaire :

La scintigraphie s'est montrée précieuse dans ce cas permettant de faire le diagnostic d'hépatome sur cirrhose.

OBSERVATION N° 16

Monsieur CH, 57 ans, est hospitalisé pour une cirrhose décompensée.

A la laparoscopie du 18-9-68, le foie est bien vu, hypertrophié au niveau des deux lobes, avec une surface relativement lisse ayant des zones claires évoquant une stéatose.

La vésicule biliaire est normale.

La P.B.F. affirme la sclérose annulaire.

La scintigraphie du 16-9-68 montre :

- un foie hypertrophique surtout à gauche
- une fixation hétérogène prédominante à droite
- une importante encoche interlobaire correspondant à une dépression palpatoire
- une fixation splénique et rachidienne .

Commentaire :

Il n'existe pas une correspondance totale au sujet de la morphologie hépatique, mais la cirrhose est affirmée par les deux examens, confirmée par la biopsie.

OBSERVATION N° 17

Monsieur DOL, 30ans, est hospitalisé pour une hépatosplénomégalie avec atteinte de l'état général, et éosinophilie à 32% .

La sérologie hydatique est positive.

La laparoscopie du 9-X-68 montre :

- une augmentation considérable du lobe gauche
- un lobe droit de volume normal
- une surface lisse avec épaissement de la capsule de Glisson et d'importantes adhérences épiploïques.

La P.B.F. montre une sclérose importante liée à une bilharziose (oeuf visible)-

La scintigraphie du 14-X-68 objective :

- une hépatomégalie importante, surtout gauche
- une fixation très hétérogène et diminuée dans son ensemble
- une zone lacunaire antérieure au niveau de la région interlobaire
- une fixation splénique et osseuse

Une scintigraphie au Rose bengale a montré un aspect identique.

Le décès survient dans un tableau de cachexie progressive.

A la vérification : pas de kyste hydatique

Au niveau du foie aucune explication à cette lacune scintigraphique.

N.B. : Artériographie et splénoportographie n'avaient pas retrouvé d'image anormale.

Commentaire:

Il existe une concordance morphologique, mais la scintigraphie a affirmé la cirrhose contrairement à la laparoscopie, à noter que la lacune scintigraphique due aux adhérences a été source d'erreur (recherche d'un kyste hydatique négative)-

OBSERVATION N° 18

Monsieur PER, 56 ans, est hospitalisé pour une hépatomégalie isolée.

La laparoscopie du 6-XI-68 est impossible en raison de nombreuses adhérences.

La scintigraphie du 17-X-68 montre :

- une hépatomégalie portant sur les deux lobes
- une fixation diminuée dans son ensemble
- une vaste amputation antéro supérieure et de la pointe du lobe droit
- une fixation splénique intense

La P.B.F. faite dans la région hypofixante affirme une cirrhose à gros et petits nodules.

Commentaire :

La laparoscopie impossible ne permet pas de faire de diagnostic. Ceci montre une nouvelle fois l'intérêt de la scintigraphie, mais aussi la difficulté d'interprétation des images lacunaires.

OBSERVATION N° 19

Monsieur FAU, 36 ans, est porteur d'une hémochromatose connue.

La laparoscopie du 6-XI-68 montre :

- un foie extrêmement hypertrophié au niveau des deux lobes, à surface lisse, sans nodules visibles.
de couleur rouille avec périhépatite.

A la scintigraphie du 3-XII-68 :

- une hépatomégalie importante, mais ne coïncidant pas avec le calque
- une fixation hétérogène diffuse
pas d'encoche
- fixation splénique précoce et nette.

Commentaire :

Concordance morphologique mais seule la scintigraphie affirme le processus cirrhogène.

OBSERVATION N° 20

Monsieur MEG, 48 ans, éthylique, est hospitalisé pour une hépatomégalie et anémie.

La laparoscopie du 23-XII-68 montre :

- un foie de volume sensiblement normal
- l'absence de nodule
- une vésicule biliaire normale.

A la P.B.F. fibrose portale non mutilante avec hépatosidérose.

A la scintigraphie du 10-1-69 :

- foie de volume normal
- fixation homogène et régulière
- petite encoche vésiculaire
- pas de fixation extra-hépatique

Commentaire:

Concordance morphologique et diagnostique, cette dernière affirmée par biopsie.

OBSERVATION N° 21

Monsieur DEL, 63 ans, est hospitalisé pour hépatosplénomégalie avec altération de l'état général.

La laparoscopie du 13-1-69 montre :

- une hypertrophie hépatique à prédominance gauche
 - des nodules ombiliques sur les deux lobes
- avec deux gros nodules sur le lobe droit mais la surface hépatique entre les nodules est lisse.

La scintigraphie du 17-1-69 confirme l'hépatomégalie surtout gauche.

- une fixation splénique nette
- deux zones hypofixantes amputent le coin supérieur et la pointe du lobe droit.

Le décès survient dans un tableau de cachexie progressive .

A la vérification : hépatome sur cirrhose.

Commentaire :

Concordance morphologique.

A noter que les nodules du lobe gauche n'étaient pas visibles sur la scintigraphie (taille des nodules ?).

- De plus la scintigraphie évoquait la cirrhose.

OBSERVATION N° 22

Madame DU, 65 ans, est hospitalisée pour un ictère dont l'étiologie est difficile à retrouver.

La laparoscopie du 29-1-69 montre :

- un foie de volume normal, lisse
- l'absence de nodules
- une cholécystite

A la scintigraphie du 4-2-69 :

- un petit foie intrathoracique
- une fixation hétérogène diffuse
- une encoche importante du bord inférieur sur la

face

- l'absence de fixation splénique.

Le décès survient par embolie pulmonaire.

A la vérification : foie atrophique de 900grammes

Cirrhose micronodulaire typique.

Commentaire :

La scintigraphie a pu retrouver le petit foie, une encoche vésiculaire correspondante à la cholécystite, mais comme la laparoscopie, n'évoquait pas la cirrhose.

OBSERVATION N° 23

Madame HOR, 80 ans, est hospitalisée pour altération de l'état général et hépatomégalie.

A la laparoscopie du 24-2-69 on note :

- un très gros lobe gauche ayant l'aspect de " foie muscade ", avec des irrégularités le long du bord inférieur laissant supposer l'existence de formation intra-hépatique .

- un lobe droit atrophique

- l'absence de nodules cirrhotiques.

La scintigraphie du 6-3-69 montre :

- une hépatomégalie portant uniquement sur le lobe gauche

- un lobe droit atrophique

- une fixation hétérogène et diminuée, mais sans lacune

- pas de fixation splénique

Commentaire :

Les deux examens concordent quant à la morphologie, mais la scintigraphie ne permet pas de retrouver la formation intra-hépatique suspectée en laparoscopie.

OBSERVATION N° 24

Monsieur LAM, 50 ans, est hospitalisé pour une cirrhose.

A la laparoscopie du 24-3-69, on note :

- un foie hypertrophié au niveau des deux lobes, irrégulier, mais sans nodulation franche.

La scintigraphie du 25-3-69 montre :

- une hépatomégalie des deux lobes
- une fixation homogène
- l'absence de fixation extra-hépatique

Commentaire :

La morphologie hépatique est superposable mais la scintigraphie ne permet pas d'évoquer la cirrhose débutante.

OBSERVATION N° 25

Monsieur BOU, 60 ans, est hospitalisé pour cirrhose avec altération de l'état général.

La laparoscopie du 16-4-69 montre une cirrhose hypertrophique micronodulaire typique ; pas de nodule mitotique visible.

A la scintigraphie du 14-3-69 on note :

- une hépatomégalie
- une fixation diminuée dans tout le lobe droit et la plus grande partie du lobe gauche
- une fixation splénique

Le décès survient dans un tableau de coma hépatique (22-4-69).

A la vérification : hépatome sur cirrhose avec grosse masse tumorale au centre du lobe droit.

Commentaire :

Seule la scintigraphie évoque le diagnostic d'hépatome confirmé par l'anatomopathologie.

OBSERVATION N° 26

Monsieur JU, 67 ans, est hospitalisé pour cirrhose avec hépatosplénomégalie.

A la laparoscopie du 12-5-69 on note : une hypertrophie considérable du lobe gauche qui a un aspect nodulaire typique de cirrhose.

- un lobe droit atrophique avec régénération irrégulière surtout au niveau du bord inférieur.

La scintigraphie du 2-5-69 montre :

- un foie augmenté de volume dans son ensemble
- une fixation hétérogène avec une zone hypofixante au niveau de la partie antéro-inférieure du lobe droit
- une fixation splénique très nette.

Commentaire :

Si l'atrophie du lobe droit, responsable de l'image lacunaire n'apparaît pas bien à la scintigraphie et peut prêter à erreur le processus cirrhogène est affirmé par les deux méthodes.

OBSERVATION N° 27

Monsieur MAG, 67 ans, est hospitalisé pour cirrhose.

La laparoscopie du 23-5-69 montre :

- un lobe droit entièrement recouvert par l'épiploon dont on ne peut le dissocier.

- un lobe gauche clouté, très augmenté de volume.

La scintigraphie du 9-6-69 montre :

- une hypertrophie gauche avec fixation normale à son niveau

- un lobe droit atrophique hétérogène et hypofixant avec une lacune de sa partie antéro-inférieure

- une fixation splénique nette.

Commentaire :

Les deux examens affirment la cirrhose et l'hypertrophie gauche, mais la scintigraphie évoque un hépatome, ce qui a été infirmé par l'évolution (épiploon ?).

OBSERVATION N° 28

Madame FAV, 59 ans, est hospitalisée pour une hépatomégalie de 25cms.

A la laparoscopie du 9-6-69 on note :

- une hypertrophie gauche
- une atrophie droite
- une surface cloutée typique
- une périhépatite importante.

La scintigraphie du 16-6-69 montre :

- une hépatomégalie avec encoche du bord inférieur prédominant nettement à gauche
- une fixation inhomogène surtout droite
- une fixation splénique nette.

Commentaire :

A noter que l'atrophie droite n'apparaît pas sur la scintigraphie, par ailleurs concordance complète entre les deux examens.

OBSERVATION N° 29

Monsieur VAL, 47 ans, est hospitalisé pour un ictère cholostatique évoluant depuis 3 mois.

La laparoscopie du 4-6-69 permet de voir :

- un foie lisse avec hypertrophie des deux lobes
- une surface congestive avec périhépatite à prédominance gauche.

La scintigraphie du 9-6-69 montre :

- une hypertrophie importante des deux lobes
- une zone hypofixante au niveau du lobe gauche
- une fixation splénique nette.

La biopsie chirurgicale a montré une sclérose portale annulaire.

Commentaire :

La scintigraphie s'est montrée plus précise que l'endoscopie pour le diagnostic ; la lacune gauche correspondant à la périhépatite.

OBSERVATION N° 30

Monsieur RED, 37 ans, est hospitalisé pour hémochromatose " arrosée ".

La laparoscopie du 18-6-69 montre :

- une hypertrophie des deux lobes
- une surface lisse sans nodules
- une périhépatite légère.

A la P.B.F. : sclérose assez abondante sans cirrhose constituée ; surcharge ferrique massive et diffuse.

La scintigraphie du 30-6-69 met en évidence :

- une hypertrophie globale
- une fixation homogène
- l'absence de fixation splénique.

Commentaire :

Concordance entre les deux explorations, dont le résultat est confirmé par biopsie.

557

OBSERVATION N° 31

hémochromatose . Monsieur CRO, 56 ans, est hospitalisé pour une

La laparoscopie du 13-10-69 montre :

- un foie hypertrophié dans son ensemble
- un lobe gauche manifestement cirrhotique avec

de petits nodules

- une nodulation beaucoup moins franche sur le lo-

be droit.

A la scintigraphie du 28-10-69 :

- hépatomégalie diffuse
- une fixation inhomogène au niveau du lobe gauche
- absence de fixation splénique

P.B.F. : sclérose mutilante et surcharge ferrique
majeure .

Commentaire :

Concordance morphologique ; la scintigraphie peut-elle laisser prévoir la prépondérance gauche du processus cirrhogène ? .

OBSERVATION N° 32

Monsieur RIA, 27 ans, est hospitalisé pour altération de l'état général et hépatosplénomégalie.

A la laparoscopie du 31-10-69 on note :

- un lobe droit très augmenté de volume, refoulant vers la gauche le ligament rond et le ligament falciforme, avec de nombreuses bosselures, sans aspect nécrotique ou d'ombilication

- un lobe gauche très congestif mais non bosselé

- pas de cirrhose visible

- vésicule biliaire normale.

La scintigraphie du 6-XI-69 montre :

- une hépatomégalie importante

- une hypofixation du lobe droit avec une lacune antéro-supérieure.

- une fixation splénique.

P.B.F. : hépatome

Commentaire :

La scintigraphie a permis de confirmer le diagnostic d'hépatome évoqué à l'endoscopie, et de mettre en évidence la cirrhose.

OBSERVATION N° 33

Monsieur GA, 50 ans, est hospitalisé pour cirrhose.

La laparoscopie du 25-3-68 montre :

- un foie hypertrophié dans son ensemble, présentant un aspect micronodulaire typique.

- pas de nodule transformé

- vésicule normale.

La scintigraphie du 13-3-68 montre:

- une hypertrophie gauche

- une hypofixation globale du lobe droit et de la partie inférieure du lobe gauche, plaçant pour un hépatome

- une fixation splénique.

Des cellules malignes ont été retrouvées dans le liquide d'ascite.

Commentaire :

La laparoscopie et la scintigraphie ont confirmé la cirrhose, mais seul le scintigramme a permis de faire le diagnostic d'hépatome.

T A B L E A U

R E C A P I T U L A T I F

OBS.	LAPAROSCOPIE		SCINTIGRAPHIE			ANA-PATH.		
	CIRRHOSE	HEPATOME	FIXATION EXTRA-HEPATIQUE	FIXATION HETEROGENE	DIMINUTION D'INTENSITE DE FIXATION	LACUNES	CIRRHOSE	HEPATOME
1	+	0	+	0	+	0	+	0
2	+	0	+	+	0	0	+	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	+	0	+	+	0	0	-	-
5	Hépatitique	0	+	+	0	0	+	0
6	0	0	0	0	0	0	-	-
7	+	0	+	+	0	0	+	0
8	+	0	+	+	0	+ Périhépatite	+	0
9	+	0	+	+	0	0	+	0
10	0	0	0	0	0	+ Cancer secondaire	0	0
11	0	0	+	+	+	0	0	0
12	+	0	+	+	+	0	+	0
13	+	0	+	+	+	0	-	-
14	+	0	+	+	0	+ Périhépatite	-	-
15	impossible		+	0	0	+	+	+
16	+	0	+	+	0	0	+	0

17	0	0	+	+	+	+	+	0	0
18	impossible		+	0	+	+	+	0	0
19	0	0	+	+	0	+	+	0	-
20	0	0	0	0	0	0	+	0	0
21	+	+	+	0	0	0	+	+	+
22	0	0	0	+	+	+	0	0	0
23	0	0	0	+	+	+	+	0	-
24	+	0	0	0	0	0	0	0	-
25	+	0	+	+	+	+	+	+	+
26	+	0	+	+	+	+	+	+	-
27	+	0	+	+	+	+	+	+	-
28	+	0	+	+	+	+	+	0	-
29	0	0	+	0	0	+	+	+	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	+	0	0	+	+	+	+	0	0
32	0	0	+	0	0	0	+	+	+
33	+	0	+	0	0	0	0	+	+

I - ETUDE DE LA MORPHOLOGIE HEPATIQUE PAR LES DEUX EXAMENS- CONCORDANCES ET DISCORDANCES.

Lorsque l'on considère scintigraphie et laparoscopie à travers ces 33 observations, un fait frappe d'emblée la morphologie hépatique trouvée à l'un et l'autre examen est dans l'ensemble identique, qu'il s'agisse d'une atrophie ou hypertrophie globale vu d'une forme atropho-hypertrophique.

Ceci est remarquable si l'on considère : les erreurs d'appréciations qui pourraient être commises en laparoscopie dues aux conditions optiques particulières inhérentes à cet examen.

- le scintigramme obtenu, plus silhouette qu'image fidèle, est une projection orthogonale du foie sur un plan, ce qui explique qu'il ne peut coïncider correctement avec un calque reproduisant les détails marginaux sans contraction dans la mesure où il s'enroule autour du corps.

On ne doit donc pas surestimer les causes d'erreur de chacun de ces deux examens : les résultats morphologiques globaux sont tout à fait superposables.

Cependant il s'agit là d'une règle générale- Si l'on prête plus d'attention aux faits observés apparaissent des erreurs dans la représentation scintillographique du foie.

Les images d'encoche, interlobaires ou vésiculaires, bien visible sur le bord inférieur du scintigramme de face, peuvent correspondre à des données visuelles ou palpatoires (observ. N° 1-6-7-16-20-22-) mais sont également susceptibles de donner des images difficiles à interpréter et peuvent être prises à tort pour des lacunes (observ. N° 17-26-) .

De même l'atrophie d'un lobe peut être masquée par l'hypertrophie de l'autre sur le scintigramme.

En cas de périhépatite, il a été retrouvé plusieurs fois (observ. 6-8-14-29) un scintigramme petit, voire une lacune en cas de périhépatite localisée ou d'adhérences.

Comment expliquer ceci ?

On ne doit pas oublier que la scintigraphie n'explore que les portions superficielles du foie (à cause de l'importance de l'auto-absorption) et que l'image obtenue dépend de la variabilité d'absorption des tissus superficiels.

La périhépatite, faisant écran, peut donc expliquer ces images de lacune qui ne relèvent pas d'un processus hépatique.

Ces deux réserves faites, laparoscopie et scintigraphie, dans la grande majorité des cas, retrouvent la même morphologie hépatique.

II -- SCINTIGRAPHIE DANS LES CIRRHOSSES : CRITERES DE DIAGNOSTIC.

Les signes endoscopiques de cirrhose, auxquels de nombreux travaux ont été consacrés, étant bien connus, il nous a semblé intéressant de mettre en évidence les signes scintigraphiques retrouvés dans cette affection.

Trois signes de fréquence et fidélité croissante, sont retrouvés de façon significative :

La diminution du degré de fixation de l'isotope (observ. 1-11-13-17-18-23-25-31), mais ceci est assez peu constant.

Le degré de fixation est souvent normal et on a même rapporté des cas de cirrhose où il était augmenté.

La répartition de l'activité enregistrée réalise un aspect inhomogène, retrouvé 20 fois ; ceci est assez fidèle et l'on a pu constater une fois que cette fixation hétérogène prédominait là où le processus cirrhogène paraissait le plus important en endoscopie (observ. 31).

Cependant cet aspect hétérogène peut aller jusqu'à l'aspect pseudo-lacunaire rendant difficile la différence entre cirrhose et cancer (observ. 26).

Cette inégalité du traceur peut également être physiologique : le lobe gauche est parfois plus pâle que le droit, ceci étant à l'augmentation de l'absorption des tissus superficiels plus épais.

La fixation extra-hépatique, splénique et médullaire, est le signe le plus constant et le plus spécifique, la fixation médullaire n'apparaissant qu'en cas de fixation splénique.

Elle a été observée ici dans la presque totalité des observations : elle ne manque en effet que 3 fois.

Cette fixation splénique peut être classée en trois groupes :

- groupe 1 : fixation minime
- groupe 2 : fixation moyenne, permettant de discerner les contours de la rate

- groupe 3 : fixation très importante.

DESGREZ a introduit la notion d'index splénique, qui est le rapport $\frac{\text{fixation splénique}}{\text{fixation hépatique}}$ normalement inférieur à

0,10.

Un index supérieur à 0,30 aurait une grande valeur pour le diagnostic de cirrhose de même que pour le pronostic, car l'on sait qu'il existe une corrélation entre l'intensité de la fixation splénique et la sévérité de l'atteinte biologique.

...../...

..../.
Cependant, si cette fixation splénique est fidèle, elle n'est pas absolument constante et un index splénique normal ne permet pas d'éliminer formellement le diagnostic de cirrhose.

Quel est le mécanisme de cette fixation extra-hépatique ?

Il est jusqu'à présent discuté et 3 hypothèses ont été formulées :

- la diminution de la décarence hépatique, mais pourquoi n'y a-t-il pas de fixation extra-hépatique dans la maladie polykystique où les cancers secondaire du foie multinodulaire ? .

- l'hypertension portale, mais en cas d'hypertension portale sans cirrhose, il n'y a pas de fixation extra-hépatique.

- l'hyperplasie du système réticulo-endothélial mais ce n'est pas formellement démontré.

On ne peut donc admettre que parmi les trois signes scintigraphiques : diminution du degré de fixation, hétérogénéité de la fixation et fixation splénique, c'est ce dernier le plus important, le plus constant.

Parfois, il peut évoquer la cirrhose là où la laparoscopie s'est avérée impossible (observ. 11-19-21-29-32).

En cas de stéatose où de fibrose non annulaire, non mutilante, la scintigraphie a un aspect normal (observ. 20).

III - PROBLEME DE L'HEPATOME

Un problème important, en pratique courante, est celui de l'hépatome sur cirrhose, car l'on en connaît la fréquence, mais aussi les difficultés diagnostiques par les moyens habituels ; cette possibilité est souvent évoquée, moins fréquemment affirmée avant l'examen anatomique.

Dans les cinq observations de cette série, la scintigraphie s'est montrée particulièrement précieuse.

Elle a permis en effet de poser le diagnostic les cinq fois alors que la laparoscopie ne le permettait qu'une fois (observ. 15-21-25-32-33).

L'image scintigraphique obtenue est celle d'une cirrhose avec fixation splénique et lacune unique ou multiple, de taille variable allant jusqu'à l'amputation d'un sommet ou d'un lobe.

Cependant il faut connaître des causes d'erreurs
- erreurs par excès : les images lacunaires ne sont pas spécifiques de cancer et peuvent être le reflet de kyste ou d'abcès.

- un cancer secondaire donne de même des images lacunaires mais sans fixation extra-hépatique (observ. 10).

- une fixation très hétérogène peut réaliser un aspect pseudo-lacunaire.

- enfin, il existe, nous l'avons vu, des images lacunaires ne correspondant pas à un processus hépatique et qui peuvent être reconnaissables à l'endoscopie : empreinte, encoche, modification de l'absorption des tissus superficiels (périhépatite).

- erreurs par défaut : des formations tumorales dont le diamètre est inférieur à 2 centimètres n'ont pas de traduction sur le scintigramme.

- un hépatome ne peut se traduire que par une fixation inhomogène, le diagnostic étant alors impossible sans confirmation endoscopique ou histologique.

Nous avons, jusqu'à présent, pu constater que la scintigraphie permettait de retrouver beaucoup d'aspects vus en endoscopie.

Nous allons tenter maintenant de dégager les principaux avantages et inconvénients de cette exploration physique par rapport à l'exploration endoscopique.

IV - AVANTAGES DE LA SCINTIGRAPHIE SUR L'ENDOSCOPIE

La scintigraphie bénéficie d'un avantage important sur la laparoscopie : elle permet d'explorer le foie, ou du moins sa surface, dans sa totalité.

En effet une scintigraphie faite selon les règles, comporte trois incidences : étude de la face antérieure, postérieure et du profil, ce qui permet d'explorer l'organe dans ses 3 dimensions.

Rappelons que la laparoscopie n'explore que la face antérieure du foie et son bord inférieur.

L'examen isotopique ainsi est précieux pour détecter une lésion postérieure (kyste, abcès, hépatome) qui peut n'avoir aucun retentissement antérieur.

Enfin le scintigramme de profil, par la mesure du diamètre antéro-postérieur, permet de porter approximativement, une estimation volumétrique du foie.

Autre facteur important en faveur de la scintigraphie ; sa simplicité et son innocuité, ce qui permet de la pratiquer chez les malades pour lesquels on hésite devant une exploration endoscopique, ce qui permet également de répéter les examens sans risque ni danger et donc de suivre l'évolution de la maladie.

Il est difficile de proposer des laparoscopies itératives compte tenu du " manque de confort " qu'il entraîne et du risque, même peu important, de cet examen.

Si la répétition des examens isotopiques n'offre aucun intérêt pour les néoplasies primitives ou secondaires, du moins dans l'état actuel de nos connaissances, il n'en est pas de même lorsque l'on veut suivre une cirrhose, une hépatite prolongée où l'on craint l'évolution cirrhogène.

En cas d'hépatite prolongée non cirrhogène, la scintigraphie reste normale et ne présente aucun des signes rencontrés au cours des cirrhoses (observ. 3).

En cas contraire, elle montre les signes habituels de cirrhose (observ. 11) et peut déceler cette dernière assez précocement.

Au cours d'une cirrhose, éthylique ou pas, la scintigraphie va permettre de suivre son évolution : l'aggravation étant marqué par une accentuation de la fixation splénique, l'amélioration par une diminution de cette fixation.

Exploration plus complète du foie et facilité technique sont les deux principaux avantages de la scintigraphie sur la laparoscopie.

V- LIMITES DE LA SCINTIGRAPHIE

La scintigraphie n'est pas en effet le " super-examen " complémentaire permettant de se passer de l'endoscopie.

Nous avons vu déjà de nombreuses erreurs possibles d'interprétation et la nécessité pour ne pas tomber dans les pièges isotopiques de confronter laparoscopie et scintigraphie, mais en plus il faut souligner ceci : les renseignements fournis par la scintigraphie ne sont que d'ordre morphologique.

Nous nous trouvons devant une image sans savoir ce qu'elle reflète.

On ne peut absolument pas faire de diagnostic de nature de l'image observée.

Pour interpréter ce reflet, il faut nous aider des autres examens d'exploration hépatique et notamment de l'endoscopie.

Toutes les cirrhoses donnent le même aspect scintigraphique, quelle que soit l'étiologie reconnue : alcoolique, posthépatique (observ. 5), cholostatique, hémochromatosique (observ. 19-30-31).

De même en ce qui concerne les images lacunaires, il est impossible de faire un diagnostic étiologique : cancer, kyste, abcès.

Il est donc nécessaire de confronter les résultats du scintigramme et de la laparoscopie pour retrouver l'étiologie d'une cirrhose ou d'une image lacunaire.

VI- CONCLUSION

Nous avons pu étudier 33 dossiers évocateurs de cirrhose au cours desquels laparoscopie et scintigraphie ont été pratiquées.

Le diagnostic de cirrhose fut retenu 30 fois, et 19 fois confirmé par l'anatomie pathologique.

Il nous a semblé intéressant de confronter les deux examens afin d'essayer de mettre en évidence les correspondances entre certains aspects endoscopiques et certaines images scintigraphiques.

Nous avons pu constater que la morphologie hépatique était superposable dans l'une et l'autre exploration, et que certains aspects scintigraphiques pouvant être source d'erreur d'interprétation trouvaient une explication à la laparoscopie ; ainsi la périhépatite s'est traduite par une image lacunaire (4 fois).

Nous avons ensuite recherché les signes scintigraphiques évocateurs de cirrhose ; les plus importants sont : la diminution d'intensité de la fixation (10 fois), l'hétérogénéité de la fixation (20 fois) et enfin la fixation extra-hépatique (24 fois).

Ce dernier élément nous paraît le plus fidèle.

En effet cette fixation extra-hépatique manque dans deux cirrheses endoscopiquement certaines ; par contre dans cinq cirrheses non affirmées par l'endoscopie, la scintigraphie fut très évocatrice et les quatre examens anatomiques pratiqués ont confirmé le diagnostic isotopique.

(il n'a pas été fait dans le 5ème cas).

Le problème important de l'hépatome peut être abordé sous un angle nouveau grâce à la scintigraphie.

Dans les cinq cas de cette série, tous confirmés par l'histologie, la scintigraphie est chaque fois très évocatrice, alors que l'endoscopie ne l'est qu'une fois sur quatre (une endoscopie s'est avérée impossible).

...../.....

...../....

Ce rapide bilan confirme l'intérêt de la scintigraphie, examen simple, non traumatisant, permettant de suivre l'évolution de l'affection ; mais ceci ne doit pas faire oublier que les images fournies ne sont absolument pas spécifiques et ne peuvent être interprétées que si l'on tient compte du contexte, notamment endoscopique.

La scintigraphie, examen complémentaire précieux, ne tend pas et ne pourra pas supplanter la laparoscopie, mais elle vient s'ajouter à notre panoplie d'examens complémentaires et aider le praticien dans ses possibilités diagnostiques.

Avec DESGREZ, on peut dire que la scintigraphie vient " éclairer, coordonner et compléter " les données de la laparoscopie.

M, le président de thèse

Prof. M. CACHIN

M, le doyen de la Faculté

Prof. G. BROUET.

Ju et permis d'imprimer
le Recteur de l'Académie de Paris

R. GILLET.

-BIBLIOGRAPHIE-

- BADETTI : Etude de la scintigraphie hépatosplénique
à l'An 198 -Arch. Mal. App. Dig. 1964, 53, 889
- BORELLI-FAUVERT : La scintigrafia hepatica
Epatologia 1960, 6, 361
- CAROLI et BONNEVILLE : Valeur diagnostique de la scintigraphie hépati-
que. Etude critique
Arch. mal. app. Dig. 1962, 51, 52, 82
- CAROLI : La laparoscopie dans le diagnostic des affection
hépto-biliaires.
Act. gastroent. belg. 1953, 16, 659
- CAROLI, RICORDEAU, FOURES: La laparoscopie simple et combinée ; son impor-
tance dans le diagnostic des maladies hépto-
biliaires.
Sem. Hôp. Paris 1954, 30, 1671
- CAROLI et RICORDEAU : Indications respectives et place actuelle en
hépatologie de la laparoscopie de la laparosco-
pie et de la P.B.F.
Revue du Praticien 1963, 13, 103
- CARDOVAL NOELLE : De la laparoscopie. Technique et possibilités
actuelles.
Thèse Paris 1964 N° 408
- CHRISTIE, MAC INTYRE,
GOMEZ-CRESPO : Rx isotope scanning in hepatic cirrhosis
Radiology 1963, 81, 455
- DESGREZ A. : La gamma scintigraphie. Thèse Paris 1960
- DESGREZ A. : La semiologie scintigraphique du foie.
Paris, Masson. 1967
- ETIENNE J.P. : Que peut-on attendre de la laparoscopie ?
Dossier E.P.U. 1561
- ETIENNE, CHRETIEN : Etude critique des résultats de la laparoscopie
dans les maladies du foie et des voies biliaires
Sem. Hôp. Paris 1964, 40, 587
- FAUVERT, LAVERDIE : La scintillographie hépatique par l'or radio-
actif.
Rev. Intern. Hépto. 1960, 10, 1143

- GIRARD, COULOT, HALLACQ: Intérêt diagnostique de la péritonéoscopie dans les cirrhoses du foie.
J. Méd. Lyon. 1960, 153
- HALLACQ : Intérêt diagnostique de la laparoscopie dans les cirrhoses du foie.
Thèse Lyon. 1959 N° 155
- LENZI G., CAVASSINI
LENZI E, : La laparoscopie : son importance en pathologie et dans la pratique clinique.
(qui comporte une très importante bibliographie Paris 1960
- MAC AFFEE, AUSE et
WAGNER : Diagnostic value scintillation scanning of the liver.
Follow up of 1000 studies.
Arch. Int. Med. 1965, 116, 95
- PAPANICOLAON M. : Semiologie de la scintigraphie hépatique.
(Mémoire pour le titre d'assistant Etranger)
1965, Vol 245, N° 89
- PEREZ R. : La gammagraphie hépatique
G.M. de France 1964, 71, 2, VII, 2601 2610
- PAPANICOLAON, CAROLI,
OPOLON, JULIEN, DESGREZ: Etude de la fixation extra-hépatique au cours de la scintigraphie à l'or colloïdal radio-actif.
Rev. Méd. Chirurg. des maladies du foie, de la rate et du pancréas.
1966, X; N°5
- SIEMSEN, MYERS : Splenic radiogeld uptake and portale hypertension.
Clin. Res. 1965, 13, 107
- VACHON, TETO : Renseignements fournis par la cartographie dans les cirrhoses.
Journ. Med. de Lyon - 5 Mars 1969.

